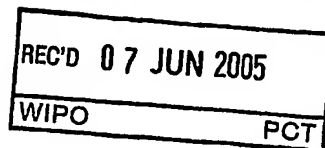


10 / 558891



Ministero delle Attività Produttive

Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività

Ufficio Italiano Brevetti e Marchi

Ufficio G2



**Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:
INVENZIONE INDUSTRIALE N. RE 2004 A 000119**

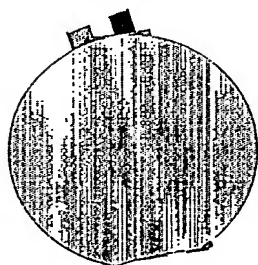
IB/OS/1124

Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali depositati con la domanda di brevetto sopra specificata, i cui dati risultano dall'accluso processo verbale di deposito.

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

23 MAG 2005

Roma, li.....



IL FUNZIONARIO

Paola Giuliano

Dr.ssa Paola Giuliano

MODULO A (1/2)

AL MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N°

RE 2004 A 00119

A. RICHIEDENTE/I

| | | | | |
|---|----|--|--|----------------|
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | A1 | TECNOFORM S.r.l. | | |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG) | A2 | PG | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3 00916670342 |
| INDIRIZZO COMPLETO | A4 | COLORNO (Parma) | | |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | A1 | | | |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG) | A2 | | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3 |
| INDIRIZZO COMPLETO | A4 | | | |
| A. RECAPITO OBBLIGATORIO IN MANCANZA DI MANDATARIO | B0 | // | (D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE) | |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | B1 | // | | |
| INDIRIZZO | B2 | // | | |
| CAP/LOCALITA'/PROVINCIA | B3 | // | | |
| C. TITOLO | C1 | UNITA' DI MOVIMENTAZIONE PER LA PALLETTIZZAZIONE | | |

D. INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

| | | |
|----------------|----|---------------|
| COGNOME E NOME | D1 | Dante Bolzani |
| NAZIONALITA' | D2 | italiana |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITA' | D2 | |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITA' | D2 | |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITA' | D2 | |

E. CLASSE PROPOSTA

| SEZIONE | CLASSE | SOTTOCLASSE | GRUPPO | SOTTOGRUPPO |
|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| E1 | E2 | E3 | E4 | E5 |

F. PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

| | | | | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------|----|--|
| STATO O ORGANIZZAZIONE | F1 | | TIPO | F2 | |
| NUMERO DI DOMANDA | F3 | | DATA DEPOSITO | F4 | |
| STATO O ORGANIZZAZIONE | F1 | | TIPO | F2 | |
| NUMERO DI DOMANDA | F3 | | DATA DEPOSITO | F4 | |
| G. CENTRO ABILITATO DI RACCOLTA COLTURE DI MICROORGANISMI | G1 | | | | |
| FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I | 131BM CORRADINI CORRADO <i>131BM</i> | | | | |



MODULO A (2/2)

I. MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

LA/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI, CONSAPEVOLE/I DELLE SANZIONI PREVISTE DALL'ART. 76 DEL D.P.R. 28/12/2000 N. 455.

| | | |
|---|----|----------------------------------|
| NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME; | I1 | 131BM CORRADINI CORRADO ED ALTRI |
| DENOMINAZIONE STUDIO | I2 | ING. C. CORRADINI & C. S.R.L. |
| INDIRIZZO | I3 | Via Dante Alighieri, 4 |
| CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA | I4 | 42100 REGGIO EMILIA |
| L. ANNOTAZIONI SPECIALI | L1 | |

M. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

| TIPO DOCUMENTO | N. ES. ALL. | N. ES. RIS. | N. PAG. PER ESEMPLARE |
|---|-------------|-------------|-----------------------|
| PROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ. | 2 | | 13 |
| DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN DESCRIZIONE, 2 ESEMPLARI) | 2 | | 5 |
| DESIGNAZIONE D'INVENTORE | | | |
| DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO | | | |
| AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE | | | |

(SI/NO)

| | |
|--------------------------------|----|
| LETTERA D'INCARICO | SI |
| PROCURA GENERALE | NO |
| RIFERIMENTO A PROCURA GENERALE | NO |

IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| ATTESTATI DI VERSAMENTO | EURO | 188,51 (centoottantotto/51) |
| FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) DEL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO) | A | D F |
| SI CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO? (SI/NO) | SI | |
| | NO | |
| DATA DI COMPILAZIONE | 01/10/2004 | |
| FIRMA DEL/DEI RICHIEDENTE/I | 131BM CORRADINI CORRADO <i>g. Corradini</i> | |

VERBALE DI DEPOSITO

| | | | |
|---|---------------------|--|---------|
| NUMERO DI DOMANDA | RE 2004 A 00119 | | |
| C.C.I.A.A. DI | REGGIO EMILIA | | COD. 35 |
| IN DATA | 01/10/2004 | IL/ I RICHIEDENTE/ I SOPRAINDICATO/ I HA/ HANNO PRESENTATO A ME | |
| LA PRESENTE DOMANDA CORREDATA DI N. | 00 | FOGLI AGGIUNTIVI PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRARIPORTATO. | |
| N. ANNOTAZIONI VARIE DELL'UFFICIALE ROGANTE | | | |
| IL DEPOSITANTE | L'UFFICIALE ROGANTE | | |
| <i>Elisabetta P. Spagnoli</i> | <i>Autorelle Ri</i> | | |



PROSPETTO MODULO A
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA: **RE 2004 A 0 0 1 1 9**

DATA DI DEPOSITO: **1 OTTOBRE 2004**

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO
Tecnoform S.r.l.
Colorno (PR)

C. TITOLO

UNITA' DI MOVIMENTAZIONE PER LA PALLETTIZZAZIONE

SEZIONE

CLASSE

SOTTOCLASSE

GRUPPO

SOTTOGRUPPO

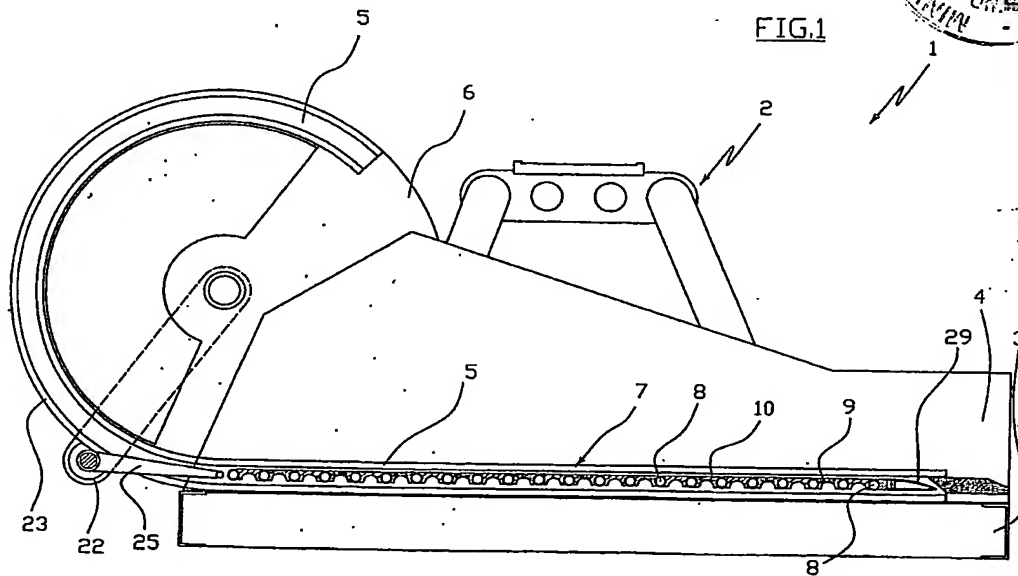
E. CLASSE PROPOSTA

O. RIASSUNTO

Una unità di movimentazione per la pallettizzazione comprendente:

- un supporto di aggancio a mezzi di movimentazione;
- un telaio associato a detto supporto di aggancio che presenta centralmente un'apertura ed è provvisto lateralmente di una coppia di contrapposte rotaie estese tra loro parallelamente;
- almeno un piano di sfilamento scorrevole su dette rotaie tra una posizione distesa in cui chiude completamente detta apertura e una posizione raccolta in cui apre detta apertura;
- mezzi di azionamento atti a consentire lo scorrimento di detto piano su dette rotaie

P. DISEGNO PRINCIPALE



FIRMA DEL/DEI

RICHIEDENTE/I

;131 BM CORRADINI CORRADO

Corradini



RE 2004 A 0001 19

DESCRIZIONE

del Brevetto Italiano per Invenzione Industriale dal
titolo: "Unità di movimentazione per la
pallettizzazione"

5 a nome Tecnoform S.r.l.
con sede in Colorno - PR.

* * * * *

La presente invenzione si riferisce ad una unità
di movimentazione per la pallettizzazione.

10 Più in particolare, la presente invenzione si
riferisce ad una unità movimentata da un sistema di
trasferimento (ad es. un portale o un robot) per la
pallettizzazione rapida ed automatica delle merci.

La pallettizzazione consiste nella
15 organizzazione della disposizione e dell'imballaggio
delle merci tale da rendere possibile l'impiego dei
pallet di carico nei trasporti e
nell'immagazzinamento delle merci stesse.

Come è noto, per effettuare la pallettizzazione
20 vengono utilizzati dei pallettizzatori che
comprendono unità distinte atte ad eseguire
specifiche attività necessarie per la completa
pallettizzazione.

Scopo della presente invenzione è quello di
25 provvedere una unità di movimentazione per la

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 000119

pallettizzazione in accordo con la rivendicazione 1.

Le rivendicazioni dipendenti delineano forme di realizzazione preferite e particolarmente vantaggiose della unità di movimentazione secondo l'invenzione.

5 Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno evidenti dalla lettura della descrizione seguente fornita a titolo esemplificativo e non limitativo, con l'ausilio delle figure illustrate nelle tavole allegate, in cui:

10 - la figura 1 mostra una vista laterale di una unità di movimentazione secondo l'invenzione con piano di scorrimento mostrato in sezione e in posizione distesa;

 - la figura 2 mostra la unità di figura 1 con il
15 piano di scorrimento in posizione ritirata;

 - la figura 3 mostra una vista in sezione lungo la linea III-III di figura 2;

 - le figure 4A e 4B mostra dei particolari ingranditi di figura 3;

20 - la figura 5 mostra una fase di carico della unità di figura 1;

 - la figura 6 mostra una seconda forma di realizzazione della unità di movimentazione secondo l'invenzione.

25 Con riferimento alle suddette figure, con 1 è

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. G. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 000119

globalmente indicato una unità di movimentazione in
accordo con la presente invenzione.

Detta unità di movimentazione 1 comprende
superiormente un supporto 2 di aggancio a mezzi di
5 movimentazione, quali ad esempio un portale o un
robot, non illustrato, comandato da una unità di
controllo gestita da un software opportunamente
programmato.

La unità 1 comprende un telaio 3 che si concreta
10 in una cornice orizzontale presentante centralmente
una apertura per consentire la caduta degli oggetti
da pallettizzare.

Detto telaio 3 è associato al supporto 2 di
aggancio attraverso una coppia di contrapposte
15 fiancate 4 laterali, di cui una sola visibile nelle
figure, disposte tra loro parallelamente.

Su almeno una delle due estremità della coppia
di fiancate 4 è associata una coppia di elementi
circolari 6 coassiali, comunemente chiamati cerchi.

20 Secondo una prima forma realizzativa, la coppia
di cerchi 6 è collocata ad una sola estremità,
illustrata a sinistra nelle figure 1,2 e 5.

I cerchi 6 sono collocati in modo da risultare
sostanzialmente tangenti al piano orizzontale
25 giacente sul telaio 3.

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 0001 19

In accordo con la presente invenzione, il telaio
3 è provvisto di una coppia di rotaie 5 contrapposte
che si estendono parallelamente per un primo tratto
lungo due porzioni circonferenziali della coppia di
5 cerchi 6 e per un secondo tratto orizzontalmente
lungo le fiancate 4 al di sopra del telaio 3.

Nell'esempio, ciascuna rotaia 5 si concretizza in
una gola di scorrimento conformata a C.

Entro le gole contrapposte è posto un piano di
10 scorrimento, chiamato tapparella 7 atta a scorrere
tra una posizione distesa (Fig. 1) in cui chiude
completamente l'apertura inferiore del telaio 3 e una
posizione raccolta (Fig. 2) in cui apre l'apertura.

L'azionamento della tapparella 7 in scorrimento
15 è effettuato mediante opportuni mezzi di azionamento
di cui diremo più in dettaglio in seguito.

In accordo con la forma preferita di
realizzazione della presente invenzione, la
tapparella 7 comprende una pluralità di barre o aste
20 8 tubolari disposte parallele e collegate tra loro
mediante due contrapposte serie di maglie 9, 10
disposte tra loro in modo sfalsato (Fig. 3).

Dette maglie si concretano in una prima serie di
blocchetti 9 che collegano coppie consecutive di aste
25 8 e una seconda serie di blocchetti 10, posti



UN MANDATARIO
Ing. CORRADO COFFRADINI
c/o Ing. C. COFFRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 000119

sfalsati rispetto ai blocchetti 9, che collegano a due a due le aste 8 appartenenti a coppie adiacenti collegate con i blocchetti 9 (Fig. 4A).

Come ben visibile nella figura 4B, entro
5 ciascuna estremità delle aste 8 è inserita a misura una bussola 11 che consente il fissaggio del blocchetto 9 attraverso un perno 12 che presenta sulla porzione mediana della sua estensione assiale una sede di chiave 13 atta ad andare in battuta
10 contro il blocchetto 9 che presenta una conformazione a bicchiere nella zona di contatto con l'estremità dell'asta 8.

Sulla porzione di perno 12 contrapposta a quella avvitata entro la bussola 11 sono calzati a partire
15 dalla sede di chiave 13 una rosetta 14, il blocchetto 10, un distanziale 15, un cuscinetto 16 ed infine una vite di serraggio 17 avvitata su una cavità filettata ricavata all'estremità del perno 12 contrapposta a quella avvitata alla bussola 11.

20 I cuscinetti 16 consentono alla tapparella di scorrere entro le guide 5 con minore attrito.

Secondo la presente invenzione, i mezzi di azionamento si concretano in un motoriduttore 18 azionante in rotazione un primo pignone motore 19
25 mobile che ingrana una prima cremagliera 20 fissa

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADI & C. s.r.l.
4, VIA DANIE AUGIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 0001 19

estesa lungo una delle porzioni circonferenziali della coppia di cerchi 6.

Il primo pignone motore 19 è assialmente calettato sull'estremità di una barra traino 21 o
5 albero su cui è calettato all'estremità opposta un secondo pignone motore 22 mobile che ingrana una seconda cremagliera 23 fissa estesa parallelamente alla prima cremagliera 20.

I pignoni 19, 22 sono tenuti costantemente in
10 ingranaggio rispettivamente alla prima cremagliera 20 e alla seconda cremagliera 23 mediante una coppia di bracci 24 rigidi, che fungono da distanziatori, girevolmente associati, secondo la tecnica nota, ai rispettivi centri dei cerchi 6 contrapposti.

15 I pignoni 19,22 sono associati alla tapparella 7 mediante una coppia di contrapposte bielle 25.

In sostanza, lo scorrimento della tapparella 7 lungo le gole 5, avviene azionando in rotazione i pignoni motori 19 e 22.

20 I due pignoni 19,22 ruotano lungo le cremagliere 20,23 trascinandosi la tapparella 7 collegata tramite le bielle 25 all'albero 21.

Per consentire all'asse motore del motoriduttore 18 che è direttamente calettato sul primo pignone
25 motore 19, di ruotare oltre che attorno al proprio

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO COTTRADINI
c/o Ing. C. COTTRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RF 2004 A 0001 19

asse anche attorno all'asse dei cerchi 6 come i
pignoni 19,22, il motoriduttore 18 viene fissato ad
uno dei bracci 24 mediante un corpo di sostegno 26
interposto tra uno dei due bracci 24 e il
5 motoriduttore 18.

Al fine di consentire un più facile caricamento
del piano formato dalla tapparella 7 distesa, è
possibile prevedere l'utilizzo di uno scivolo 29
all'estremità a valle della tapparella 7.

10 Il caricamento della unità 1 può essere
effettuato sia mediante mezzi spintori esterni che
mediate l'utilizzo di un braccio 27 telescopico (Fig.
5) scorrevolmente associato ad una guida 28
scorrevole su una delle fiancate 4 laterali della
15 unità 1.

In aggiunta è possibile associare alla unità 1
della presente invenzione mezzi per prelevare e
rilasciare interfalde e mezzi per prelevare e
rilasciare pallet, questi ultimi non illustrati.

20 In accordo con una seconda forma di
realizzazione della presente invenzione, la unità,
indicata con 1', comprende due coppie di cerchi 6'
collocate rispettivamente alle contrapposte estremità
del telaio 3 (Fig. 6).

25 In questa seconda forma di realizzazione, sono

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 0001 19

presenti due tapparelle 7' che scorrono su rotaie 5'
contrapposte e affacciate.

La chiusura della apertura avviene ponendo le
due tapparelle 7' tra loro in battuta sulla linea
5 mediana della apertura.

In sostanza, le due tapparelle 7' si avvicinano
tra loro per chiudere l'apertura e si allontanano per
aprirla.

Per evitare che gli oggetti spinti sulla
10 tapparella possano essere trascinati dalla tapparella
durante lo scorrimento della stessa, viene utilizzata
una coppia di fermi 30 mobili comandati da opportuni
mezzi di tipo noto.

I mezzi di movimentazione possono essere gli
15 stessi utilizzati per la unità 1 della prima forma di
realizzazione e pertanto qui di seguito non
ulteriormente descritti.

Ovviamente, alla unità di movimentazione sopra
descritta, un tecnico del ramo, allo scopo di
20 soddisfare esigenze contingenti e specifiche, potrà
apportare numerose modifiche e varianti, tutte
peraltro contenute nell'ambito di protezione
dell'invenzione, quale definito dalle seguenti
rivendicazioni.



UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 0001 19

RIVENDICAZIONI

1. Unità di movimentazione per la pallettizzazione caratterizzata dal fatto di comprendere:
- un supporto di aggancio a mezzi di movimentazione;
 - 5 - un telaio associato a detto supporto di aggancio che presenta centralmente una apertura ed è provvisto lateralmente di una coppia di contrapposte rotaie estese tra loro parallelamente;
 - almeno un piano di sfilamento scorrevole su dette
 - 10 rotaie tra una posizione distesa in cui chiude completamente detta apertura e una posizione raccolta in cui apre detta apertura;
 - mezzi di azionamento atti a consentire lo scorrimento di detto piano su dette rotaie.
- 15 2. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 1, in cui detto telaio comprende una coppia di fiancate laterali salienti che sostengono una coppia di rotaie contrapposte che si estendono lungo due parallele porzioni circonferenziali
- 20 concentriche e costituiscono il prolungamento della coppia di rotaie contrapposte associate al telaio.
3. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 2, in cui detti mezzi di azionamento comprendono almeno un motore mobile azionante in
- 25 rotazione un primo pignone motore mobile che ingrana

UN MANDATARIO
Ing. CORRADI CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA



RF 2004 A 0001 19

una prima cremagliera fissa estesa lungo una di dette porzioni circonferenziali.

4. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 3, in cui detto primo pignone motore è assialmente calettato mediante un albero ad un secondo pignone mobile che ingrana una seconda cremagliera fissa estesa lungo l'altra di dette porzioni circonferenziali.

5. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 4, in cui detto primo pignone e detto secondo pignone sono tenuti costantemente in ingranaggio rispettivamente a detta prima cremagliera e a detta seconda cremagliera mediante una coppia di bracci rigidi girevolmente associati ai rispettivi centri di detti cerchi.

6. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 5, in cui detto primo pignone e detto secondo pignone sono rispettivamente associati ad una estremità di detto piano di sfilamento mediante una coppia di contrapposte bielle.

7. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 5, in cui detto motore è associato ad uno di detti bracci rigidi.

8. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 1, in cui detto piano di sfilamento

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. G. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA L. B. ...
I - 42100 REGGIO EMILIA



RE 2004 A 0001 19

comprende una pluralità di aste cilindriche parallele tra loro a due a due accoppiate mediante maglie sfalsate.

9. Unità di movimentazione secondo la
5 rivendicazione 8, in le estremità di dette aste sono girevolmente associate a ruote che rotolano entro dette rotaie.
10. Unità di movimentazione secondo la
10 rivendicazione 1, comprendente mezzi per trascinare sopra detto piano, posto in detta posizione distesa, oggetti da collocare sul pallet.
11. Unità di movimentazione secondo la
15 rivendicazione 1, in cui detti mezzi per trascinare comprendono un braccio telescopico scorrevolmente associato ad una guida scorrevole su detto telaio.
12. Unità di movimentazione secondo la
rivendicazione 1, comprendente ulteriormente mezzi per prelevare e rilasciare interfalde e mezzi per prelevare e rilasciare pallet.
- 20 13. Unità di movimentazione secondo la
rivendicazione 1, in cui detto almeno un piano di sfilamento è costituito da una coppia di piani di sfilamento scorrevoli su dette rotaie tra una
25 posizione in cui si dispongono tra loro in testata per chiudere completamente detta apertura e una

UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

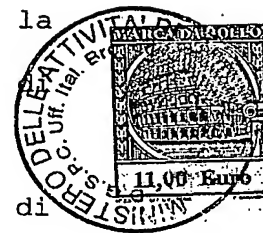


RE 2004 A 0001 19

posizione raccolta in cui sono reciprocamente allontanati per aprire detta apertura.

14. Unità di movimentazione secondo la rivendicazione 1, in cui detti mezzi
5 movimentazione comprendono un robot.

15. Robot pallettizzatore comprendente una unità di movimentazione secondo la rivendicazione 1.

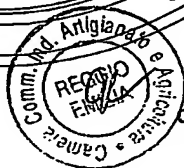
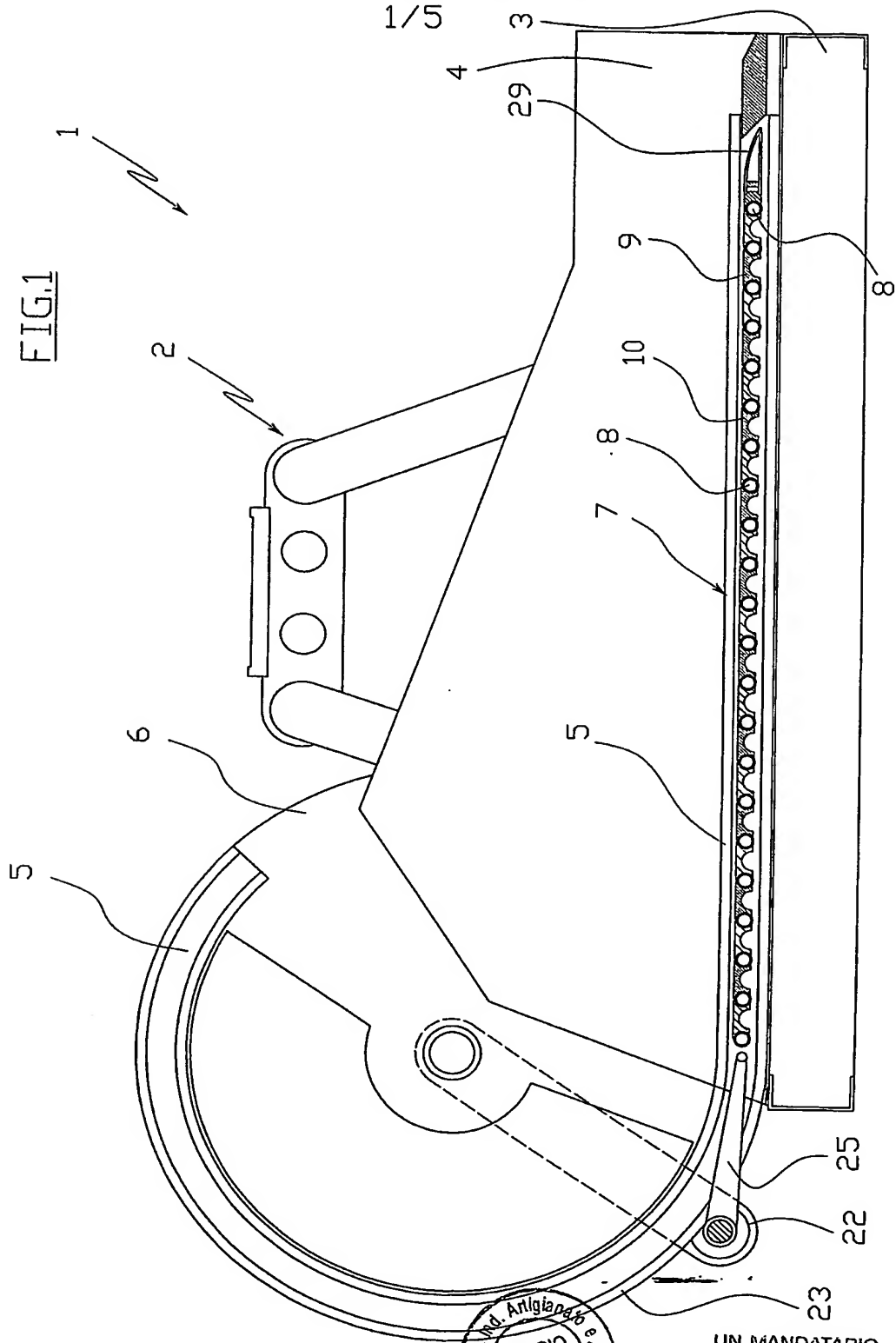


UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CONTRADINI
c/o Ing. C. CONTRADINI & C. s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

Corrado Contradini

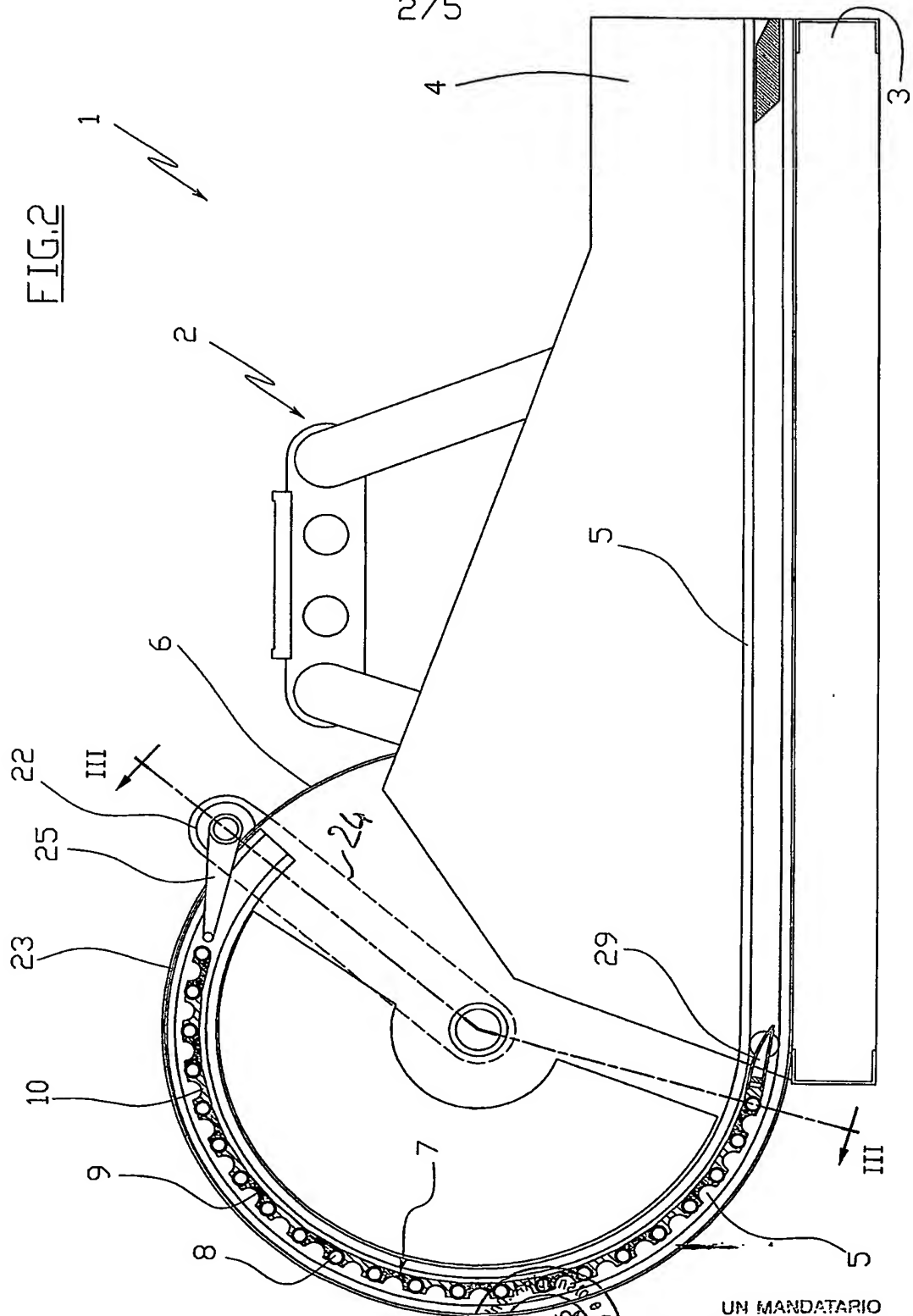


FIG.1



UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. G. CORRADINI & C. s.r.l.
4, VIA L. B. ...
I - 42100 REGGIO EMILIA

FIG. 2



UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. C. SP. *Corradini*
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA

RE 2004 A 0001 19

3/5

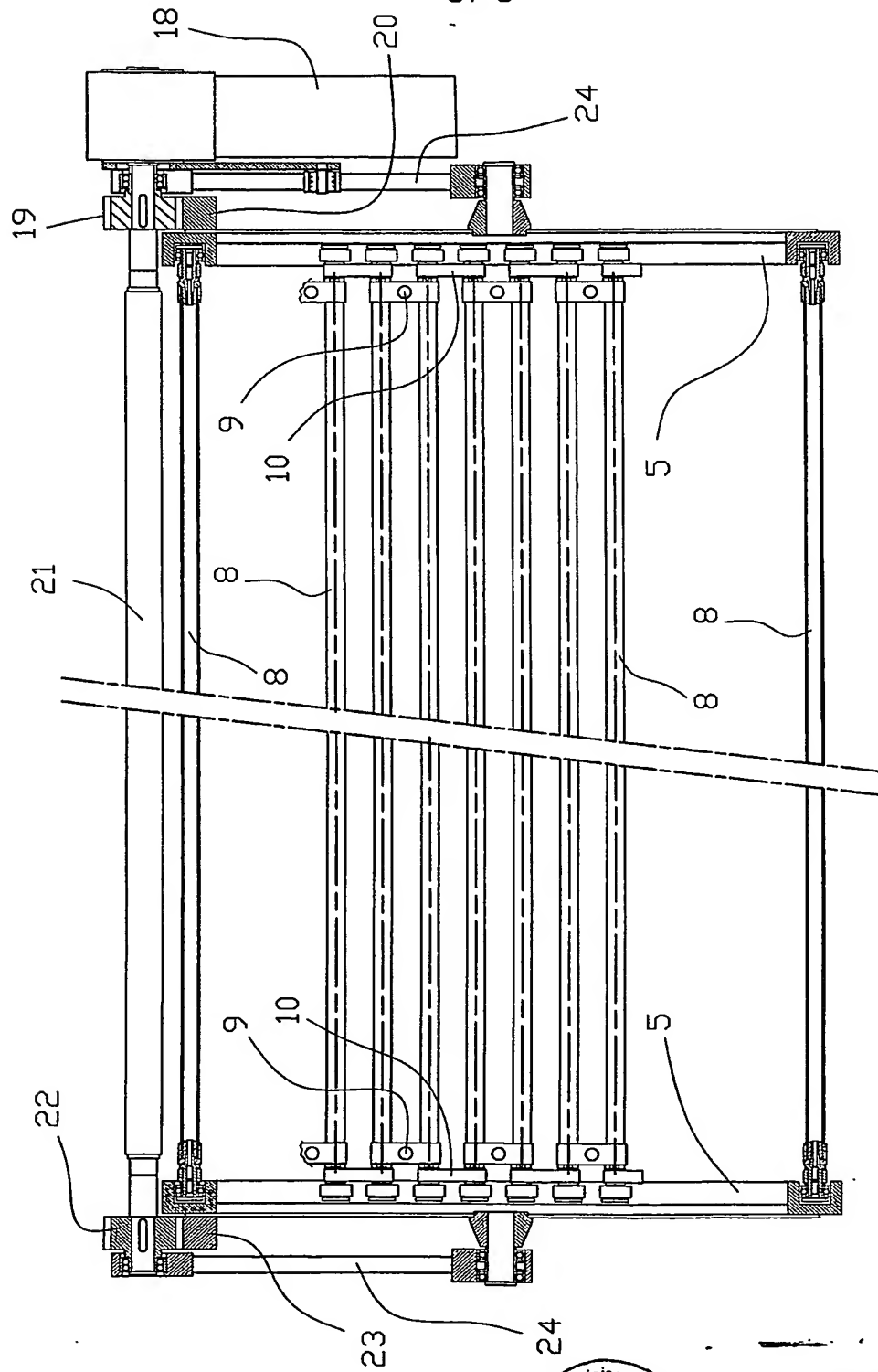


FIG.3



UN MANDATARIO
Ing. CORRADO CORRADINI
c/o Ing. *Corrado Corradini* s.r.l.
4, VIA PRATI, 101001
I - 42100 REGGIO EMILIA

RE 2004 A 0001 19

4/5

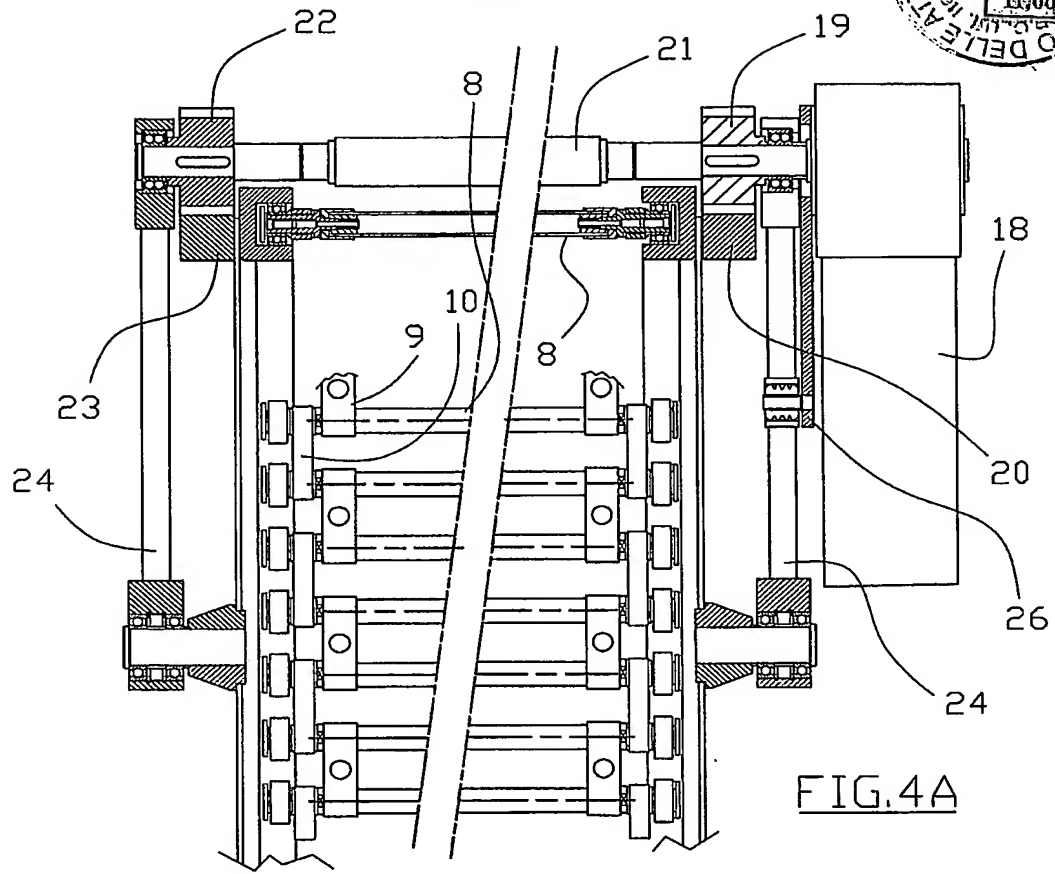


FIG. 4A

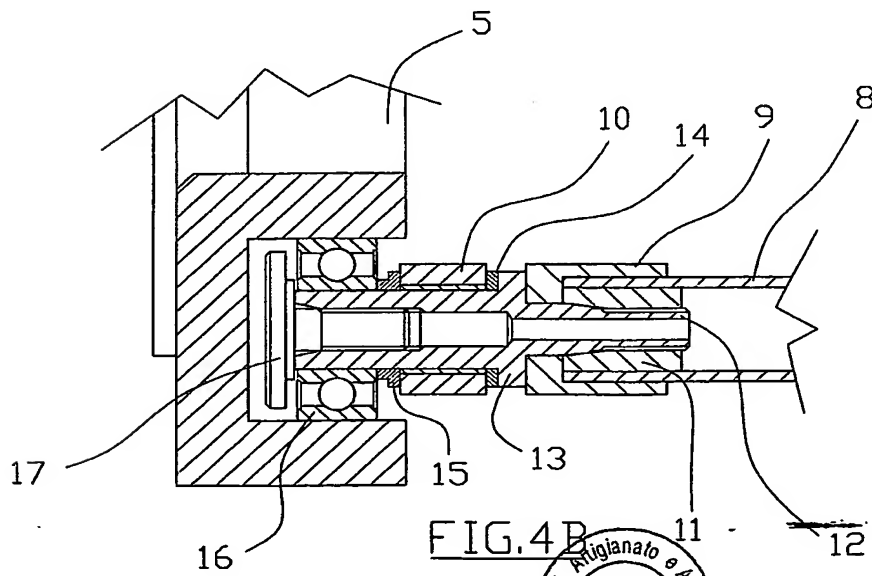
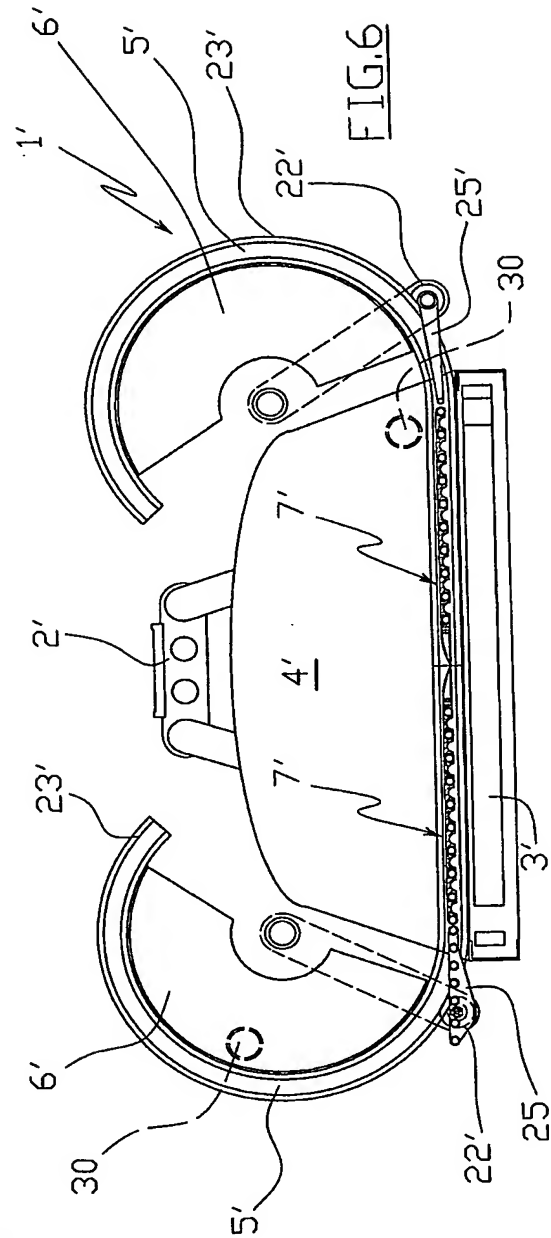
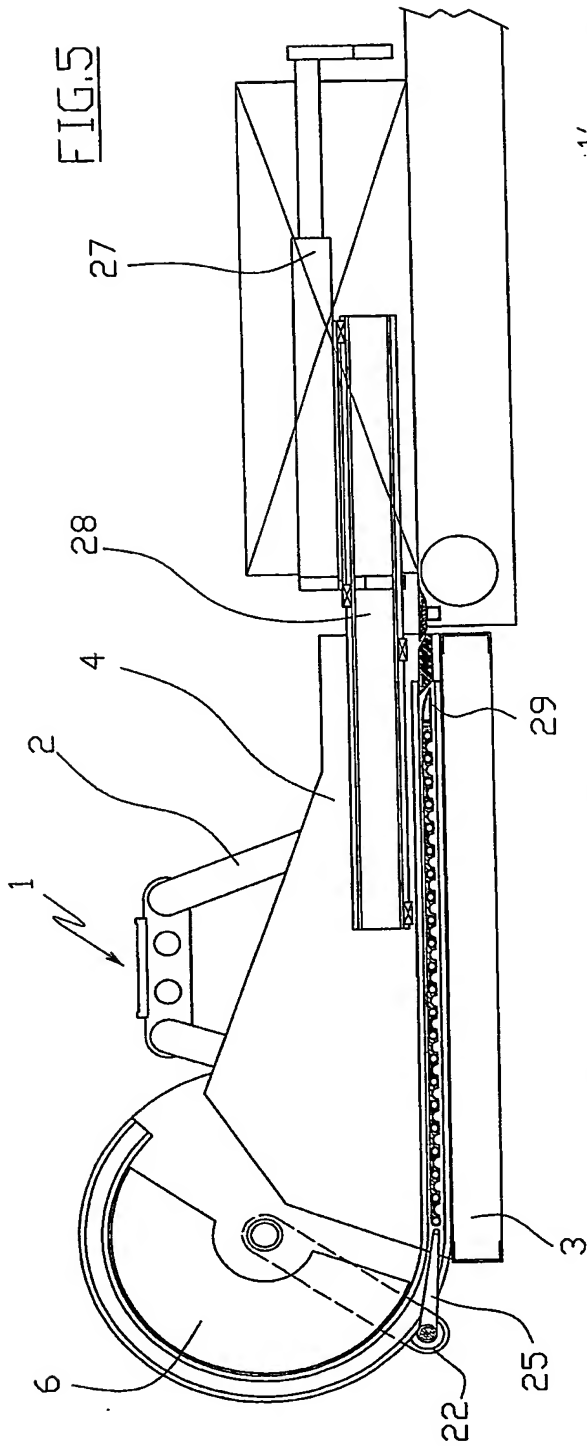


FIG. 4B



UN MANDATARIO
Ing. CORNELIO CORRADINI
c/o Ing. C. M. *Corradini* s.r.l.
4, VIA L. ... 41012 REGGIO EMILIA
I - 42100 REGGIO EMILIA



UN MANDATO
Ing. CORRADO CORRADIW,
cio Ing. C. CORRADIW & C.s.r.l.
4, VIA DANTE ALIGHIERI
I - 42100 REGGIO EMILIA